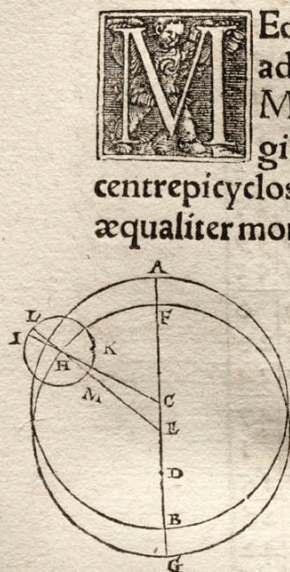


Æqualitatis & apparentiæ ipsorum siderum demon-  
stratio, opinione priscorum. Cap. II.

**M**Edij igitur motus eorum hoc modo se habent, nunc ad apparentem inæqualitatem conuertamur. Prisci Mathematici, qui immobilem tenebāt terram, imaginati sunt in Saturno, Ioue, Marte, & Venere eccentricos, & præterea alium eccentricum ad quem epicyclus æqualiter moueretur, ac planeta in epicyclo. Quemadmodum

si fuerit eccentricus  $AB$  circulus, cuius centrū sit  $c$ , dimetiens autem  $ACB$ , in quo centrū terræ  $D$ , ut sit apogæum in  $A$ , perigæum in  $B$ , secta quoque  $DCB$  bifariam in  $E$ , quo facto centro describatur alter eccentricus priori æqualis  $FG$ , in quo suscepto utrunque  $H$  centro, designetur epicyclus  $IK$ , & agatur per centrum eius recta linea  $IHKC$ , si militer &  $LHME$ . Intelligantur autem eccentrici inclines ad planum signiferi, atque epicyclus ad

eccētri planum, propter latitudines quas facit planeta, sed hic tanquam sint in uno plano ob demonstrationis commoditatē. Aiunt igitur totum hoc planum moueri circa  $D$  centrum orbis signorum, cum  $E$  punctis ad motum stellarum fixarum, per quod uolunt intelligi ratas hæc habere sedes in non errantiū stellarum sphaera, epicyclum quoque in consequentia in  $FHG$  circulo, sed penes  $IHC$ , lineam ad quam etiam stella reuoluatur æqualiter in ipso  $IK$  epicyclo. Constat autem quod æqualitas epicycli fieri debuit ad  $B$  centrum sui differentis, & planetæ reuolutio ad  $LME$  lineam. Concedunt igitur & hic motus circularis æqualitatem fieri posse circa centrum alienum & non proprium. Similiter etiā in Mercurio hoc magis accidere. Sed iam circa Lunam id sufficienter refutatum est. Hæc & similia nobis occasione præstiterunt de mobilitate terræ, alijsque modis cogitandi, quibus æqualitas & principia artis permanerent, & ratio inæqualitatis apparentis reddatur constantior.

Generalis

Generalis demonstratio inæqualitatis apparentis  
propter motum terræ Cap. III.

**D**Vabus igitur existentibus causis, quibus planetæ æqualis motus appareat inæqlis, cū propter motū terræ, cum etiā propter motum proprium: utrunque eorū in genere declarabimus, & separatim oculari demonstratione, quo melius inuicem discernantur, incipiētes ab eo qui omnibus illis sese commiscet propter motum terræ. Et primo circa Venerem & Mercurium, qui terræ circulo comprehenduntur. Sit ergo circulus  $AB$  eccentricus à Sole, quē centrum terræ descriperit annuo circuitu, iuxta modum superius traditum, centrum sit  $c$ . Nūc autem ponamus quasi nullam aliam habuerit inæqualitatem planeta præter hanc, quod erit, si homo centrū fecerimus ipsi  $AB$ , qui sit  $DE$ , siue Veneris siue Mercurij, quē propter latitudinem inclinem esse oportet ipsi  $AB$ . Sed commodioris causa demonstrationis cogitentur, ac si sint in eodē plano, & assumatur in  $A$  signo, terra, à quo educantur uisus  $AFI$  &  $AGM$ , contingentes circulum planetæ, in  $FG$  signis, & dimetiens  $ACB$  utriusque communis. Sit autem utriusque motus, terræ inquam & planetæ, in easdem partibus, hoc est in consequentia, sed uelociore existente planeta, quàm terra. Apparebit ergo  $c$ , & ipsa linea  $ACB$  secundum Solis medium motum ferri, oculo in  $A$  delato: sidus autem in  $DFG$  circulo, tanquā in epicyclo maiori tempore pertransibit  $FDG$  circumferentiam in consequentia, quàm reliquam  $GEB$  in præcedentia, & illic totum  $FAG$  angulum addet medio motui Solis, hic auferet eundē. Vbi igitur motus stellæ ablatius, præsertim circa  $B$  perigæū maior fuerit adiectiuo ipsius  $c$  secundum uincētem, uidetur repedare ipsi  $A$ , quod accidit in his stellis, quibus in  $CE$  linea, ad  $AB$  lineam plus fuerit in ratiōe, quàm in motu  $A$ , ad cursum planetæ, secundum demonstrata Apolonij Pergæi, ut postea dicitur. Vbi uero motus ablatius par fuerit adiectiuo, cōpensatis

N. inuicem

